

EPODOC / EPO

- PN - FR2669361 A1 19920522  
 PD - 1992-05-22  
 PR - FR19900014507 19901121  
 OPD - 1990-11-21  
 TI - Device for securing and stabilising scaffolds of the flying scaffold type on a facade by means of suction cups  
 AB - Device with which it is possible instantly to secure, stabilise and displace scaffolds of the flying scaffold type on a facade with the aid of two or more suction cups (2 and 3) in which a constant partial vacuum is maintained by means of a vacuum pump (4) and which are actuated with the aid of a lever controlling a partial vacuum valve in order to provide the worker with a stability comparable to that of a fixed scaffold. <IMAGE>  
 IN - RAYMOND MARTEAU  
 PA - MARTEAU RAYMOND  
 EC - E04G3/00; E04G5/04  
 IC - E04G3/10  
 CT - DE2014102 A1 [X]; CH670248 A [X]  
© WPI / DERWENT
- TI - Scaffolding cradle stabilising and safe holding device - has suction pads activated by vacuum pump which hold cradle to any building facing type with lever controls  
 PR - FR19900014507 19901121  
 PN - FR2669361 A1 19920522 DW199230 E04G3/10 007pp  
 PA - (MART-I) MARTEAU R  
 IC - E04G3/10  
 IN - MARTEAU R  
 AB - FR2669361 A device, for stabilising and the quick and safe holding of scaffolding cradles against the faces of buildings, has suction pads with a rigid part (7) and a flexible joint (8) at the end of bars (1) fixed to the cradle.  
 - Suction pads are connected to air pipes (5) and a vacuum pump (4), providing excellent permanent grip on the building facing, be it smooth, rough or bumpy. Setting up and instantaneous dismantling of the equipment is achieved by a lever (10) controlling a valve (9) for releasing the atmospheric pressure in the suction pads.  
 - USE/ADVANTAGE - Improved operator's safety and productivity.  
 - (Dwg. 1/2)  
 OPD - 1990-11-21  
 AN - 1992-243724 [30]

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 669 361

(21) N° d'enregistrement national :

90 14507

(51) Int Cl<sup>5</sup> : E 04 G 3/10

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 21.11.90.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : MARTEAU Raymond — FR.

(72) Inventeur(s) : MARTEAU Raymond.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 22.05.92 Bulletin 92/21.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

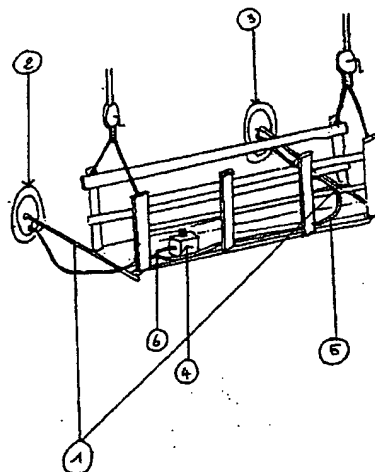
(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Maître Rincourt Grégoire Avocat.

(54) Dispositif de fixation et stabilisation par ventouses en façade des échafaudages de type volant.

(57) Dispositif permettant instantanément la fixation, la stabilisation et le déplacement en façade des échafaudages de type volant à l'aide de deux ou plusieurs ventouses (2 et 3) à dépression constante par pompe à vide (4) actionnées à l'aide d'un levier commandant une vanne de dépression afin de permettre à l'ouvrier de travailler avec une stabilité comparable à celle d'un échafaudage fixe.



FR 2 669 361 - A1



1

## Dépôt de Brevet

Dispositif de fixation et stabilisation par ventouses en  
façade des échafaudages de type volantDESCRIPTIF

La présente invention concerne généralement et a essentiellement pour objet un dispositif permettant instantanément par ventouses la fixation et la stabilisation en façades des échafaudages de type volant afin de  
5 permettre à l'ouvrier de travailler avec une stabilité comparable à celle d'un échafaudage fixe.

Les échafaudages de type volant ne prennent pas appui au sol mais sont suspendus au faite de l'immeuble, ce qui entraîne un manque de stabilité de l'échafaudage, un danger pour les  
10 ouvriers et dans tous les cas une perte de productivité.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients.

Sa finalité essentielle est d'éviter à l'échafaudage volant suspendu tout mouvement latéral ou d'avant en arrière et  
15 notamment lorsque les ouvriers prennent appui sur la façade pour y travailler soit par application, soit par pulvérisation.

Les figures (I et II) annexées illustrent un exemple de réalisation du Dispositif de fixation et stabilisation par  
20 ventouses en façade des échafaudages de type volant

La figure I représente le dispositif selon l'invention.

La figure II représente un gros plan d'une ventouse reliée à une canalisation d'air et à une barre de fixation.

En référence à ces dessins, le Dispositif selon l'invention comporte une ou plusieurs barres de fixation (1) fixées au  
25 corps même de l'échafaudage qui sont terminées par deux ou plusieurs ventouses(2)(3) reliées à une pompe à vide (4) par des canalisations souples (5) reliées entre elles par un ou plusieurs raccords (6), raccords qui permettent de rendre  
30 commune la dépression d'air entre les ramifications des canalisations souples (5).

Une ventouse (2 ou 3) est composée d'une partie rigide en forme de bol (7) plus ou moins évasé et d'un joint souple d'étanchéité (8) en contact avec le support.

- 35 La partie rigide de la ventouse (7) est dotée d'une vanne de dépression (9) permettant la dépression, car reliée à la canalisation souple, et surmontée d'un levier d'actionnement de mise en pression ou de dépression (10).

- 40 L'originalité de ce mode de fixation réside dans sa polyvalence lui permettant de s'adapter à pratiquement tous les supports par adhésion en succion et par la grande facilité de déplacement des points de fixation nécessaires, au cours des évolutions de l'échafaudage volant, tant dans le sens de la hauteur que latéralement.

- 45 La particularité de ces ventouses est de pouvoir adhérer solidement à tout type de support quand bien même ces supports présentent des aspérités ou des inégalités, ces aspérités ou inégalités étant compensées de manière permanente par la dépression créée par la pompe à vide  
50 (4).

De plus, la dépression est répartie entre les ventouses par un circuit d'air commun du fait d'un ou plusieurs raccords (6) entre les canalisations d'air (5).

- 55 Le dispositif selon l'invention permet la mise en place et la dépose instantanée de la fixation par simple actionnement d'un levier (10) commandant une vanne (9).

Le Dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à fixer sur tous supports les échafaudages de type volant.

REVENDICATIONS

- 5 1) Dispositif permettant la stabilisation et la fixation rapide et sure d'un échafaudage de type volant en façade caractérisé en ce qu'il comporte des ventouses composées d'une partie rigide (7) et terminées par un joint souple (8) en terminaison de barres (1) fixées sur le corps même de l'échafaudage volant et prenant appui sur la façade.
- 10 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que ces ventouses sont reliées à une canalisation d'air (5) elle-même reliée à une pompe à vide (4) permettant la parfaite tenue sur le support, qu'il soit lisse, rugueux ou revêtu d'aspérités.
- 15 3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que la pression des ventouses (2 ou 3) permettant le maintien fixe de l'échafaudage sur le support est rééquilibrée en permanence et est compensée de manière constante selon que le support présente des aspérités, inégalités ou rugosités, par la dépression d'air, émanant de la pompe à vide (4) au travers des canalisations souples (5) reliées entre elles par un ou plusieurs raccords (6) rendant le
- 20 circuit d'air commun.
- 25 4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il permet la mise en place et la dépose instantanée de la fixation de l'échafaudage par simple actionnement d'un levier (10) commandant une vanne (9) permettant la dépression et la libération immédiate de la pression atmosphérique exercée par les ventouses (2 et 3) en appui sur la façade de l'immeuble.

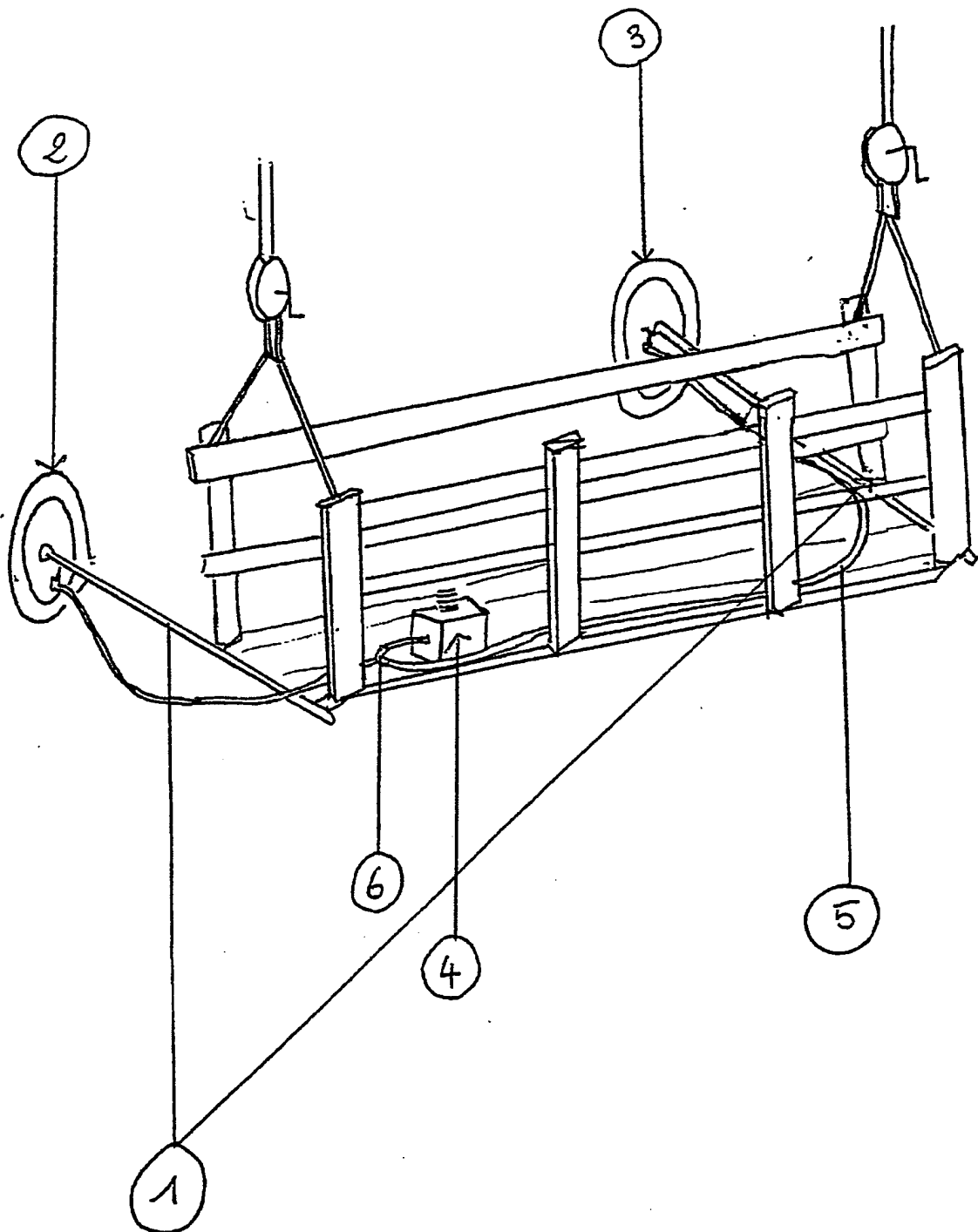
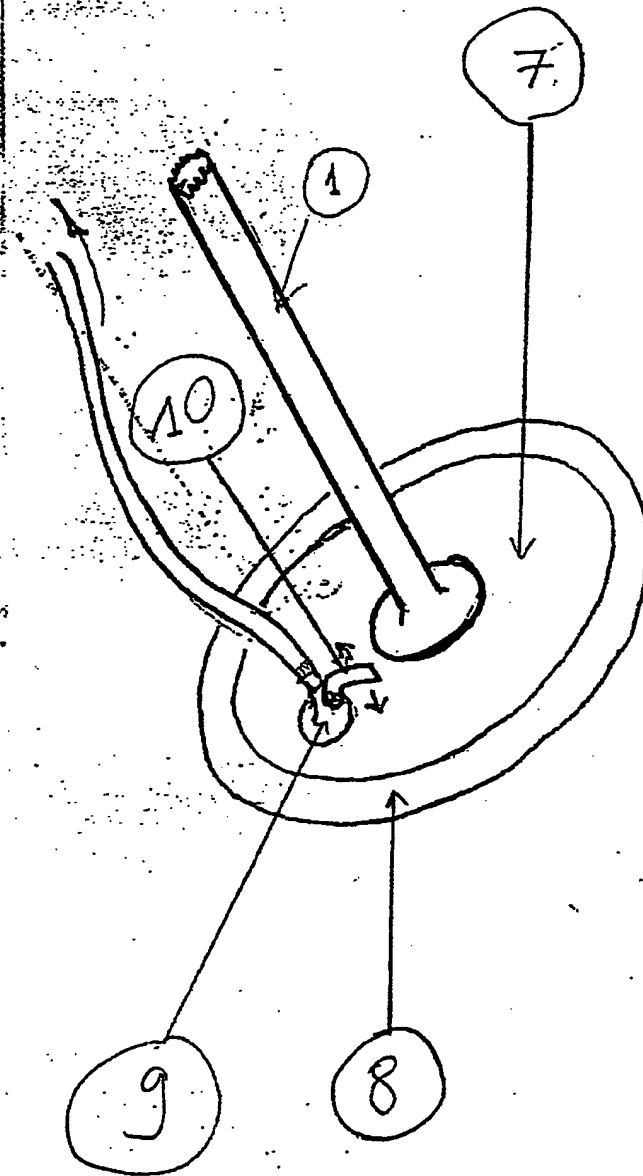
FIGURE I

FIGURE II

2669361



REPUBLIQUE FRANÇAISE

Nº d'enregistrement  
national

**INSTITUT NATIONAL**  
**de la**  
**PROPRIETE INDUSTRIELLE**

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9014507  
FA 449310

[illegible]



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**